Münster 1936 No 248 Med DiSS

Aus der sozialhygienischen Abteilung des hygienischen Instituts der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Direktor: Prof. Dr. K. W. Jötten.

Erbhygienische Untersuchungen an Hilfsschulkindern Duisburg-Meiderich's

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.).

vorgelegt von

Karl-Heinz Pauls
aus Duisburg-Meiderich.

1935

Aus der sozialhygienischen Abteilung des hygienischen Instituts der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
Direktor: Prof. Dr. K. W. Jötten.

Erbhygienische Untersuchungen an Hilfsschulkindern Duisburg-Meiderich's

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.).

vorgelegt von

Karl-Heinz Pauls

aus Duisburg-Meiderich.

1935

Druck: Gebrüder Graffmann, K.-G., Duisburg-Meiderich

Dekan und Referent:

Prof. Dr. K. W. Jötten.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W.

Meinen lieben Eltern gewidmet.

Schon während des Weltkrieges wiesen führende deutsche Eugeniker ständig darauf hin, daß eine Förderung des erbgesunden und eine Beschränkung des erbkranken Teils der Bevölkerung mit dem Endziel der Ausmerzung unerläßlich sei, wenn sich das deutsche Volk für die Zukunft stark erhalten wolle. Der Krieg selbst war eine gewaltige negative Auslese für unser Volk, da Millionen der besten und gesundesten Männer ihr Leben lassen mußten, während der minderwertigere Teil unserer Männer, die Kriegsuntauglichen, geschont wurde, sodaß ihm die Möglichkeit gegeben war, sich fortzupflanzen und so seine Leiden, gleich welcher Art, weiter zu vererben. Außerdem trug die übertrieben humanitäre Anschauung der Nachkriegszeit mit dazu bei, den minderwertigen Mitgliedern der Gesellschaft ihr Dasein nach Möglichkeit zu erleichtern. Man erkannte damals nicht, daß der Staat sich selbst sein Grab schaufelte, indem er ungeheure Summen für Gebrechliche aller Art auswarf, und ihnen damit die Grundlage für eine sichere Existenz bot, auf der sie sich stärker vermehrten, als dies der gesunde Teil der Bevölkerung tat. Erst die heutige Staatsführung erkannte das Schicksal, das dem deutschen Volke drohte, wenn dieser verderblichen Erscheinung kein Einhalt getan wurde. Sie schuf im Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 ein Mittel, das darauf hinzielt, die für das Volkswohl schädlichen Erbkrankheiten allmählich auszurotten. Der § 1 dieses Gesetzes lautet:

„Wer erbkrank ist, kann durch chirurgischen Eingriff unfruchtbar gemacht (sterilisiert) werden, wenn nach den Erfahrungen der ärztlichen Wissenschaft mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, daß seine Nachkommen an schweren körperlichen und geistigen Erbschäden leiden werden. Erbkrank im Sinne dieses Gesetzes ist, wer an einer der nachfolgenden Krankheiten leidet:

1.) angeborenem Schwachsinn,
2.) Schizophrenie,
3.) zirkulärem (manisch-depressivem) Irresein,
4.) erblicher Fallsucht,
5.) erblichem Veitstanz (Huntingtonsche Chorea),
6.) erblicher Blindheit,
7.) erblicher Taubheit,
8.) schwerer erblicher körperlicher Mißbildung.

Ferner kann unfruchtbar gemacht werden, wer an schwerem Alkoholismus leidet (Reichsgesetzblatt I S. 529)."

Als erste Krankheit in diesem Gesetz ist der erbliche angeborene Schwachsinn erwähnt. Die Gesetzgeber haben diese Krankheit den anderen voran gestellt, weil sie von allen unter das Gesetz fallenden Krankheiten die am zahlreichsten verbreitete ist. Auch die Gruppe der Menschen, die an schwerem Alkoholismus leiden, sind hierzu eventuell hinzuzuzählen, denn Alkoholismus ist nicht als eigentliche Krankheit, sondern als Symptom zu werten. Die an Alkoholismus Leidenden stammen aus verschiedenen erbkranken Gruppen, unter denen der Schwachsinn eine bedeutende Rolle spielt. (Gütt, Rüdin, Ruttke)[1]). Was ist nun Schwachsinn?

Wie schon der Name sagt, sind die damit Behafteten schwach im Sinnen, d. h. im Denken. Wir haben es also mit Menschen zu tun, die, nicht wie der normale, in der Lage sind, ihre Handlungen genügend zu bedenken und durchzudenken, die also nicht die Intelligenz des normalen Individuums besitzen. Neustadt[2]) gibt uns folgende Definition des Schwachsinns: „Schwachsinn bezeichnet mangelhafte Entwicklung im Geistigen, einen Intelligenzdefekt auf Grund einer Gehirnschädigung, eine primäre Störung der Dispositionen des Denkens, die angeboren oder in frühester Jugend erworben und stationär ist". Es spielt also keine Rolle, ob der Schwachsinn von Geburt an vorhanden ist, oder ob er erst später erworben wird. Vorübergehende Störungen der Denkfähigkeit pflegt man nicht als Schwachsinn zu bezeichnen, sondern man faßt unter diesem Wort einen dauernden Zustand dieser Art zusammen.

Schwachsinnigen Kindern wird es natürlich infolge ihres Intelligenzdefektes schwer fallen, dem Lehrplan der Schule zu folgen. In den meisten Fällen ist dies sogar unmöglich, da es einer ihrem Zustand entsprechenden individuellen Behandlung bedarf. Sie bilden daher für den Lehrer und die Schüler ein Hindernis, denn mit Rücksicht auf die vollsinnigen Kinder kann sich ihnen der Lehrer nicht so widmen, wie es der Fall sein müßte. Hier ist nun die Hilfsschule die Anstalt, die ihren Lehrplan dem geistigen Fassungsvermögen der Schwachsinnigen angepaßt hat, und auf der das schwachsinnige Kind die jeweils für es nötige Individualbehandlung erfährt.

In der vorliegenden Arbeit wurden nun erbhygienische Untersuchungen an Hilfsschulkindern Duisburg-Meiderichs angestellt. Diese erstreckten sich auf drei Hilfsschulen, die insgesamt in 9 Klassen 225 Hilfsschulkinder umfaßten. Das Material wurde zum größten Teil aus den bei den Hilfsschulen

aufbewahrten Anmeldebogen und aus den von der Schule geführten Hilfsschulbogen entnommen. Die Duisburger Schulbehörde stellte dieses Material dankenswerterweise bereitwilligst zur Verfügung. Die Arbeit wäre jedoch nur lückenhaft gewesen, wenn nicht die Damen und Herren der Lehrkörper mir ihre Unterstützung hätten zu Teil werden lassen. Es war natürlich unmöglich, in den schriftlichen Aufzeichnungen der Schulen alles das zu finden, was im Rahmen dieser Arbeit notwendig war; und so war ich denn in Manchem auf das Urteil der Lehrer angewiesen, die die Familien der weitaus meisten ihrer Kinder kannten. Ihnen sei an dieser Stelle für ihre liebenswürdige Mitarbeit gedankt. In Vielem wurde das so gesammelte Material noch durch die Akten des zuständigen Schularztes, Herrn Dr. Vollbrandt, der fast alle Kinder untersucht hatte, vervollständigt. Auch ihm danke ich ebenso, wie den übrigen Gesundheitsbehörden des Stadtteils, bei denen ich eine Ergänzung des Materials erfahren habe.

Von den erfaßten 225 Hilfsschulkindern waren 125 Knaben und 100 Mädchen, also 56 Proz. Knaben gegen 44 Proz. Mädchen. Wir sehen also einen Unterschied von 10 Proz.; und eigenartigerweise fanden viele Autoren eine Differenz zwischen den Geschlechtern. Beckmann[3]) fand einen Unterschied von 19 Proz., Bieling[4]) gar von 26,4 Proz.! Ziehen[5]) ist der Meinung, daß das Ueberwiegen der Knaben nur scheinbar sei. Er glaubt, daß die Erziehungsschwierigkeiten bei schwachsinnigen Knaben größer sind, als bei schwachsinnigen Mädchen, und daß daher diese Fälle bei Knaben viel eher bemerkt werden, als bei Mädchen vom gleichen Grade des Intelligenzdefektes. Auch Bieling[6]) hält äußere Einflüsse für die Ursache dieses Unterschiedes. Seiner Ansicht nach setzen die Eltern schwachsinniger Mädchen einer Ueberweisung ihres Kindes in die Hilfsschule einen viel größeren Widerstand entgegen, als dies bei Knaben der Fall ist, da sie im Hilfsschulbesuch eine Verminderung der Heiratsaussichten ihrer Tochter erblikken. Es liegt aber auch durchaus im Bereich der Möglichkeiten, daß das Mehr der Knaben durch Vererbungsgesetze bedingt ist. Nach Untersuchungen an dem Material Bruggers fand Luxenburger[7]) für einen Teil der von ihm untersuchten Fälle geschlechtsgebundene, rezessive dihybride Vererbung. Bei dieser Art der Vererbung muß natürlich mit dem Ueberwiegen der Knaben zu rechnen sein, wie die Kenntnis des geschlechtsgebundenen Erbganges ergibt, denn beim Manne fehlt die Möglichkeit eines dominierenden gesunden Gens bei Vorhandensein eines schon krankheitsbestimmenden Gens. Wie dieser Erb-

gang jedoch prozentual verbreitet ist, vermögen wir nicht mit Gewißheit zu sagen. So ist auch die Verschiedenheit der Angaben über die Häufigkeit des Schwachsinns bei den Geschlechtern zu erklären.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt uns das Alter der Hilfsschulkinder zur Zeit der Bestandsaufnahme am ersten Oktober 1934 wieder. Die Altersangabe wurde in vollendeten Lebensjahren gemacht.

Tabelle 1.

Angaben über das Alter der Hilfsschulkinder.

Alter in Jahren	Anzahl der Kinder	in Prozenten
7	4	1,8
8	15	6,7
9	14	6,2
10	32	14,2
11	48	21,3
12	58	25,8
13	44	19,5
14	7	3,1
15	3	1,4
	225	100,0

Wir ersehen aus dieser Tabelle, daß die meisten der Hilfsschulkinder im Alter zwischen 10 und 13 Jahren standen. Der geringere Anteil der jüngeren Jahrgänge erklärt sich dadurch, daß normaler Weise die meisten Schwachsinnigen zunächst die Normalschule besuchen. Erst wenn sie dort zweimal hintereinander nicht haben versetzt werden können, wird eine Ueberweisung zur Hilfsschule beantragt. Natürlich schließt dieses Prinzip Ausnahmen nicht aus. Kinder mit schweren Intelligenzdefekten werden häufig unmittelbar zur Hilfsschule geschickt, besonders dann, wenn ältere Geschwister ebenfalls die Hilfsschule besuchten. Daher finden wir unter den jüngeren Hilfschülern prozentual die meisten hochgradigen Intelligenzdefekte. 50 Proz. der 7jährigen Kinder waren idiotisch, von den acht- und neunjährigen je 14 Proz.!

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt uns den Aufenthalt der Kinder in der Normalschule:

Tabelle 2.

Normalschulbesuch der Hilfsschulkinder.

Normalschulbesuch in Jahren	Anzahl	in Prozenten
0	19	8,6
1	61	27,6
2	74	33,5
3	32	14,5
4	23	10,4
5	9	4,0
6	3	1,4
	221	100,0

Sie bestätigt uns das oben Gesagte, zeigt aber auch gleichzeitig einen relativ hohen Prozentsatz, nämlich etwa ein Viertel, von Kindern, die später nach dem dritten und vierten Volksschuljahr umgeschult wurden. Es mag dies einmal daran liegen, daß die Eltern dieser Kinder einer Umschulung größeren Widerstand entgegensetzten, als die Eltern der übrigen Kinder. Zum anderen kann der geringe Fleiß dieser Kinder ein Grund sein, sie noch später zur Hilfsschule zu überweisen. Gerade unter den Normalen und Grenzfällen befanden sich auffällig viel Kinder mit schlechten Fleißnoten. Tabelle 3 gibt uns darüber Aufschluß:

Tabelle 3.

Fleiß und Leistungen der Hilfsschulkinder.

Fleiß	Durchschnittszensur der	Leistungen
2,72	Normalen und Grenzfälle	2,81
2,69	Debilen	2,73
2,51	Imbezillen	2,76
2,71	Idioten	3,18
2,68	aller	2,78

15 Kinder hatten als nicht bildungsfähig keine Zensur erhalten, und zwar 3 imbezille und 12 idiotische Kinder.

In Tabelle 3 ist die Einteilung der Schwachsinnigen in die herkömmlichen Gruppen: Debile, Imbezille und Idioten ver-

wandt worden. Die Worte bezeichnen die verschiedenen Stärken der Intelligenzdefekte, die bei der Aufnahme in die Hilfsschule durch eine Intelligenzprüfung nach dem von Bobertag verbesserten System von Binet-Simon ermittelt worden waren. Diese Untersuchungsmethode ist in psychiatrischen Kreisen vielfach angefeindet worden, denn man betont wohl in vielen Fällen mit Recht, daß diese Methode für ärztliche Zwecke nicht ausreiche, da sie weder Aetiologie noch Pathologie der Intelligenzdefekte berücksichtige, sondern lediglich ihren Grad feststelle. Homburger[8]) will die Testprüfungen auf die Rolle eines summarischen Orientierungsmittels beschränkt wissen, das in seiner Art wertvollste Dienste im Zusammenhang mit anderen Weisen des Vorgehens und anderen Proben leisten und so auch die Grundlage zur Vergleichung des Standes zu verschiedenen Zeiten abgeben kann. Für die Schule bieten die Testprüfungen ein einfaches und völlig ausreichendes Mittel, den Intelligenzgrad ihrer Kinder, nach dem sich die Anforderungen richten müssen, festzustellen. Dabei muß man sich jedoch stets bewußt bleiben, daß diese Grade nicht scharf von einander abgeteilt sind, sondern kontinuierlich ineinander übergehen, denn es wird lediglich die Intelligenz erfaßt, die ihrerseits wiederum eine kontinuierlich variable Größe komplexer Natur ist (Luxenburger)[9]). Klinisch vermag ein und derselbe Intelligenzgrad verschiedener Individuen gänzlich verschiedene Bilder zu geben. Aehnliche Mängel haften jedoch allen Einteilungen der Schwachsinnszustände an, denn es kommen gewisse Ueberlagerungen und Komplikationen klinischer Bilder vor, und es stellt nicht selten ein Einzelfall ein Problem für sich dar (Weygandt)[10]).

Die Testprüfungen waren an 210 Kindern durchgeführt worden. Das Ergebnis zeigt uns Tabelle 4:

Tabelle 4.

Intelligenzdefektgrade der Hilfsschulkinder.

Bezeichnung	Anzahl	in Prozenten
Normale:	5	2,4
Grenzfälle:	21	10,0
Debile:	109	51,8
Imbezille:	56	26,8
Idioten:	19	9,0
	210	100,0

Die Gruppe der noch als normal bezeichneten Hilfsschulkinder ist sehr klein im Vergleich zu den übrigen Gruppen. Hier handelt es sich hauptsächlich um Kinder, die wegen häuslicher Verhältnisse einer besonderen und individuelleren Behandlung bedurften, als dies die Normalschule zu geben vermochte. In keinem der Fälle ergab sich ein Anhaltspunkt für exogenen oder endogenen Schwachsinn. Deshalb wurden sie bei den folgenden Untersuchungen erblicher Art nicht berücksichtigt. Die Anzahl der Schwachsinnigen leichteren Grades überwiegt nun bei weitem die der Schwerschwachsinnigen, eine soziologisch äußerst wichtige Erscheinung. Die schweren Fälle sind einer natürlichen Auslese stärker ausgesetzt, als die leichteren. Die Jugendsterblichkeit wächst mit der Schwere des klinischen Bildes, dem auch ungefähr die Schwere des Intelligenzdefektes entspricht. Ein großer Teil der Schwerschwachsinnigen stirbt, ehe er das zeugungsfähige Alter erreicht. Der Rest gelangt nur selten zur Ehe, da er auf Grund seines Leidens bei einer Gattenwahl stark benachteiligt ist. Wir finden daher in den Hilfsschulen nur wenig Schwerschwachsinnige, da von der durch Jugendsterblichkeit dezimierten geringen Zahl die meisten anstaltsbedürftig sind. Diejenigen Fälle, die wir vorfinden, sind meist solche, die dem Grade nach an die Imbezillität angrenzen.

Anders dagegen verhalten sich die leichten Fälle von Schwachsinn. Durch Kultur und Zivilisation ist ihnen das Dasein bedeutend erleichtert worden. Sie gelangen dadurch fast alle zur Ehe und können sich ungehemmt fortpflanzen. Dabei heiraten Schwachsinnige vielfach noch untereinander, wodurch die Aussicht, schwachsinnige Kinder zu erhalten, wieder vermehrt wird. Die Untersuchungen Popenoe's[11]) haben gezeigt, daß die Fruchtbarkeit schwachsinniger Frauen größer als die der übrigen Bevölkerung ist. So bilden denn gerade die leichten Formen des Schwachsinns eine Gefahr für den Volkskörper. Während in wertvollen Bevölkerungsschichten das Ein- oder Zweikindersystem vorherrschend ist, pflanzt sich ein minderwertiger Bestandteil — die Schwachsinnigen — ungehemmt fort. So wird allmählich das Volk immer mehr mit Erbkranken und Trägern krankhafter Erbanlagen verseucht. Nach v. Verschuer[12]) muß man die Gesamtzahl der Personen mit schwerem Schwachsinn auf mindestens hunderttausend veranschlagen, wozu mindestens ebensoviele mit leichtem Schwachsinn hinzukommen. Bieling[13]) errechnet etwa 400 000 Schwachsinnige in Deutschland. Diese Ziffern würden ständig steigen, wenn nicht der Staat im Gesetz zur Verhütung erbkranken Nach-

wuchses ein Mittel geschaffen hätte, den erblichen Schwachsinn bis auf einen nicht vermeidbaren geringen Rest auszurotten.

Bei dieser großen eugenischen Bedeutung des Schwachsinns für unser Volk ist die Frage nach der Aetiologie der Schwachsinnszustände besonders wichtig. Bumke[11]) gibt uns in seinem „Handbuch der Geisteskrankheiten" folgende Einteilung nach ätiologischen Gesichtspunkten von Higier wieder:

I. Endogener Schwachsinn:
infolge einer von den Erzeugern auf dem Wege reiner Erblichkeit überkommenen, umschriebenen Minderwertigkeit der Keimanlage.

II. Exogener Schwachsinn:

A) Angeborene (scheinbar endogene) Anomalien des Nerven-, Drüsen- und Gefäßsystems infolge von:
a) Keimschädigung der Eltern durch Lues, Alkoholismus, Tuberkulose etc. oder
b) intrauterine Schädigungen der Frucht, die von der Mutter ausgehen (Produktionserschöpfung, mangelhafte Ernährung, Gemütsbewegungen während der Schwangerschaft) oder durch akute oder chronische fetale Krankheitsprozesse infektiöser, toxischer oder entzündlicher Art bedingt sind.

B) Geburtsverletzungen mit menigealen Blutungen und sekundären Rindenveränderungen (prothrahierte und asphyktische, Zangen- oder Sturzgeburt).

C) Extrauterine Erkrankungen (allgemeine Dystrophie infolge von Frühgeburt, Stoffwechselstörungen, z. B. Rachitis, mechanische Verletzungen).

Wir finden in dieser Einteilung zunächst eine scharfe Scheidung zwischen endogenem und exogenem Schwachsinn. Trennen wir nun alle Fälle, wo sich eine exogene Ursache feststellen bzw. wahrscheinlich machen läßt, von den anderen ab, so erhalten wir ein Restmaterial, von dem wir eine fast ausschließlich endogene Entstehungsursache annehmen dürfen. Eine einwandfreie Trennung exogenen und endogenen Schwachsinns darf man bei Untersuchungen von der Art, wie sie in dieser Arbeit angestellt wurden, wohl kaum erwarten, da die Angaben der Eltern, auf die ich in vielen Fällen angewiesen war, nicht immer als zuverlässig anzusehen sind, und ich natürlich keine Be-

fugnis besaß, Antworten, die man mir nicht freiwillig gab, zu erzwingen. Es gelang mir, die in Tabelle 5 aufgeführten Krankheiten der Eltern zu ermitteln:

Tabelle 5.

Krankheiten der Eltern.

Tuberkulose	in 16	Fällen,
Neuropathie	„ 13	„
Lues	„ 10	„
Epilepsie	„ 6	„
Gehirnerschütterung	„ 2	„
Lungenerkrankungen	„ 2	„
Herzleiden	„ 1	„
Nierenleiden	„ 1	„
Rachitis	„ 1	„
Sonstige	„ 5	„
Alkoholismus	„ 17	„

Von diesen Erkrankungen der Eltern kommen für eine Keimschädigung in erster Linie Lues und Tuberkulose in Betracht. Bei 10 Kindern litten ein oder beide Eltern an Lues. Wenn auch die Möglichkeit einer Keimschädigung durch Syphilis der Eltern nicht abgeleugnet werden kann, so muß doch vor einer übertriebenen Einschätzung gewarnt werden (Hoffmann)[15]) Nicht selten wird eine Keimschädigung sehr zu Unrecht da angenommen, wo wir in der Ascendenz nicht sogleich auf Schwachsinn stoßen. Connatale Lues wurde bei 6 Kindern = 2,7 Proz., festgestellt. Jahrreiß[16]) berichtet, daß Bronfenbrenner und Woodal sowie Kreyenberg und Schwisow in 5 bis 6 Proz. der Fälle bei Schwachsinnigen eine positive Wa-R. fanden. Woodal glaubt, daß Schwachsinn häufiger durch connatale Lues bedingt sei, als man dies klinisch und serologisch nachweisen könne. Weit geringere Ziffern fanden Eliassow[17]), der Lues bei schwachsinnigen Kindern in 1,4 Proz., und Schulz[18]), die Syphilis als alleinige Ursache in 1,3 Proz. der Fälle feststellte. Auch Reiter und Osthoff[19]) konnten einen größeren Einfluß der Lues nicht feststellen. Ob außer der Lues noch andere Infektionskrankheiten zu einer Keimschädigung und damit mittelbar zum Schwachsinn führen können, darf wohl noch nicht als erwiesen gelten.

Eine Keimschädigung toxischer Art durch Quecksilber oder Blei finden wir relativ sehr selten. Selbst konnte ich derartige Einwirkungen nicht beobachten. Eine toxische Einwirkung des Alkohols ist dagegen häufig beobachtet worden. Baur, Fischer, Lenz[20]) berichten von Tierversuchen, die als Ergebnis eine starke Schädigung der Nachkommen einer alkoholisierten Generation hatten. Dabei halten die Verfasser diese Schädigung der Nachkommen, die sich in vielen Totgeburten und schwächlichen, z. T. mißbildeten Jungen äußerte, nicht nur für eine Nachwirkung, sondern für eine dauernde Schädigung der Erbmasse. Frets[21]) dagegen fand, daß die Nachkommen keimgiftgeschädigter Eltern nur eine phänotypische Schädigung erlitten. Aenderungen des Genotypus konnte er nicht feststellen. Ob diese Beobachtungen, die alle an Tieren unter unverhältnis hoher Intoxikation gemacht wurden, auch für eine Entstehung des menschlichen Schwachsinns durch Alkoholeinwirkung auf die Keimdrüsen der Eltern sprechen, sei dahingestellt. Neuere Untersucher sehen vielmehr den Alkoholismus als Symptom einer bereits bestehenden minderwertigen Erbanlage an. Sie behaupten wohl mit Recht, daß ein vollsinniger Mensch nie zu einem Säufer werden könne. So fand z. B. Schulz[22]) in 23,7 Proz. der Fälle Alkoholismus in der Ascedenz, wovon sie wiederum 80 Proz. als Symptom der bestehenden geistigen Störung ansieht. Ich fand bei 17 Kindern = 7,7 Proz., daß ein oder beide Eltern an schwerem Alkoholismus litten. Reiter und Osthoff[23]) fanden 21,6 Proz., Eliassow[24]) sogar 58,9 Proz.! Meines Erachtens sind die Angaben Eliassows zu hoch gegriffen, was aber leicht durch die subjektive Auffassung darüber, was man als Alkoholismus bezeichnen kann, zu erklären ist.

Eine intrauterine Schädigung der Frucht, und zwar durch Produktionserschöpfung, konnte ich nur in einem Fall als gegeben annehmen, wo das zehnte Kind einer bei der Geburt 48 Jahre alten Mutter als einziges von den sonst gesunden Geschwistern schwachsinnig war.

Ein Geburtstrauma war auch nur bei einem schwerschwachsinnigen Hilfsschulkind zu ermitteln. Diese Zahl erscheint mir jedoch zu gering; sie wird sicherlich durch das lückenhafte Ausgangsmaterial bedingt sein. Nach Wohlwill[25]) fand Klotz unter 144 schwachsinnigen Kindern 11 mal = 7,6 Proz. Geburtstrauma allein maßgebend. Der gleiche Verfasser berichtet, daß Schott nur in 2,8 Proz. der Fälle ein Geburtstrauma als Ursache von Schwachsinn feststellen konnte. Sehr viel höhere Prozentzahlen gibt Dollinger an, der bei 70 hochgradigen

Schwachsinnigen 19 mal schwere Geburt fand. Nach neueren Untersuchern hat das Geburtstrauma jedoch nur eine geringe Bedeutung für die Entstehung des kindlichen Schwachsinns.

Um die extrauterinen Schädigungen ermitteln zu können, wurden außer den gewöhnlichen Kinderkrankheiten alle Erkrankungen der Kinder festgestellt und in Tabelle 6 wiedergegeben.

Tabelle 6.

Erkrankungen der Hilfsschulkinder.

Lungenentzündung	in 13	Fällen,
Tuberkulose	„ 12	„
Diphterie	„ 10	„
Gehirnerschütterungen	„ 6	„
Gehirnerkrankungen	„ 5	„
Rachitis	„ 5	„
Epilepsie	„ 2	„
Nierenleiden	„ 2	„
Neurasthenie	„ 1	„
Sonstige	„ 12	„

Connatale Lues wurde bereits oben erwähnt.

Von diesen Erkrankungen sind es wohl in der Hauptsache diejenigen des Gehirns, die, wenn sie im frühen Kindesalter durchgemacht werden, nicht selten Schwachsinn als Residualsymptom hinterlassen (Neustadt)[26]). Möglich ist es auch, daß Rachitis als Ursache des Schwachsinns auftreten kann. Nach dieser Erkrankung wird nicht nur häufig ein Zurückbleiben der körperlichen, sondern auch der geistigen Konstitution beobachtet. Ebenfalls häufig ist Epilepsie die Ursache eines geistigen Defektes. Die Tuberkulose und andere Infektionskrankheiten, abgesehen von Lues, können wir nicht als Ursache von Schwachsinn ansehen, wenn wir die infektiösen Gehirnprozesse hierbei beiseite lassen. Jedoch hat Bonhoeffer[27]) postinfektiöse Psychosen längerer Dauer beobachtet, die der Debilität oder Imbezillität ähnelten. Dabei handelte es sich aber stets um Zustände, die sich später wieder besserten. Es ist daher möglich, daß sich unter den erfaßten Hilfsschulkindern ähnlich gelagerte Fälle befinden.

Nach traumatischen Schädigungen des Gehirns im frühen Kindesalter beobachten wir fast immer Schwachsinn als Resi-

dualsymptom. Bei 5 von 6 Kindern, die eine Gehirnerschütterung durchgemacht hatten, ergaben sich auch keinerlei Anhaltspunkte für endogenen Schwachsinn. Die Eltern und alle Geschwister dieser Kinder wiesen keinerlei geistige Mängel auf. Wir dürfen in diesen 5 Fällen wohl mit Bestimmtheit die Gehirnerschütterung als Ursache des Schwachsinns betrachten.

Zu der Gruppe der extrauterinen Schädigungen müssen wir auch die Frühgeburten rechnen. Die allgemeine Schädigung durch das körperliche Zurückbleiben hinter ausgetragenen Kindern macht sich nicht selten in Schwachsinnszuständen verschiedenen Grades bemerkbar. In meinem Ausgangsmaterial befanden sich zwei Siebenmonatekinder, von denen eins allerdings ein schwachsinniges Geschwister hatte, bei dem sich keinerlei Anhaltspunkte für exogenen Schwachsinn ergaben. Es kann sich in diesem Falle also auch um eine endogene Störung handeln.

Nachdem wir nun alle Momente, die für die Entstehung exogenen Schwachsinns herangezogen werden können, durchgegangen haben, empfiehlt es sich, nochmals zusammenfassend alle Fälle, in denen sich der exogene Ursprung des Schwachsinns sicherstellen oder auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen ließ, zusammenzustellen, wozu Tabelle 7 dienen möge:

Tabelle 7.

Exogene Ursachen des Schwachsinns.

Bezeichnung der Ursache	Anzahl der Fälle
Keimschädigung durch Lues	10
Connatale Lues	6
Keimschädigung durch Alkoholismus	17
Produktionserschöpfung	1
Geburtstrauma	1
Gehirnerkrankung	5
Rachitis	5
Epilepsie	2
traumatische Schädigungen des Gehirns	5
Frühgeburt	2
insgesamt	54

In 54 Fällen = 24,6 Proz. der Gesamtzahl können wir also exogenen Schwachsinn annehmen, wobei wir uns aber bewußt bleiben müssen, daß diese Zahl noch zu hoch ist. Denn wir haben bewußt auch die Kinder zur exogenen Gruppe gerechnet, wo nur eine Ursache exogener Art vorhanden war, ohne aber näher zu untersuchen, ob diese Ursache auch tatsächlich Schwachsinn zur Folge hatte. So haben wir ein Restmaterial erhalten, welches mit größter Wahrscheinlichkeit rein endogenen Ursprungs ist. Freilich sind auch hierbei Irrtümer möglich, denn es können eventuell exogene Schädigungen vorhanden sein, die durch keine Anamnese und keine Untersuchung noch durch eine Sektion festgestellt werden können. Doch dürfen wir wohl annehmen, daß der Prozentsatz kaum nennenswert ist. Zusammenfassend finden wir also, daß bei mindestens 75,6 Proz. unserer Hilfsschulkinder kein exogenes Moment auffindbar ist, so daß wir bei diesen endogenen Schwachsinn vermuten dürfen.

Um hierfür eine Bestätigung zu erhalten, wurde nach Schwachsinn und seinen Symptomen in der Verwandtschaft der Hilfsschulkinder gesucht. Das Resultat zeigt uns Tabelle 8.

Tabelle 8.

Schwachsinn und seine Symptome in der Verwandtschaft.

Geschwister in der Hilfsschule:	71
Schwachsinn eines Elters:	32
Schwachsinn beider Eltern:	6
Schwachsinn eines Großelters:	6
Schwachsinn der Geschwister der Eltern:	15
Alkoholismus eines Elters:	14
Neuropathie eines Elters:	6
mehrere uneheliche Kinder der Mutter:	2
	152
	= 69,1%

Diese Tabelle umfaßt nicht alle Anzeichen, die für die Vererbung des Schwachsinns sprechen, sondern es sind bereits die Doppelzählungen, die sich hier und da ergaben, ausgeschlossen worden, und zwar so, daß immer das Anzeichen gezählt wurde, das in der Tabelle vor einem weiteren steht. Zu den beiden letzten Fällen ist noch zu bemerken, daß es sich bei einem dieser Kinder um das vierte uneheliche Kind einer Magd und bei dem anderen um das dritte uneheliche Kind einer Prostituierten

handelt. Wohl in beiden Fällen ist die Annahme berechtigt, daß die Mutter nicht im vollen Besitz ihrer geistigen Urteilskraft ist, sodaß wir den Schwachsinn der Kinder als erblich bedingt annehmen dürfen; wie dies auch noch weiter unten ausgeführt wird.

Der Anteil von 69,1 Proz. erreicht nicht den Prozentsatz, den wir zunächst nach der Ausscheidung der wahrscheinlich exogenen Fälle erwarteten. Die Differenz von etwa 6 Proz. oder auch mehr liegt darin begründet, daß einer Nachforschung in der Ascendenz viel mehr Schwierigkeiten entgegenstehen als dem Feststellen etwaiger exogener Momente bei den Hilfsschulkindern selbst. Es ist nicht zu erwarten, daß wir in unserem Ausgangsmaterial wirklich alle schwachsinnigen Familienmitglieder verzeichnet finden konnten. Wäre eine eingehende Nachforschung in der Ascendenz möglich gewesen, so wäre der Prozentsatz sicherlich höher ausgefallen. Vergleichen wir nun die in den Tabellen 7 und 8 zusammengefaßten Untersuchungen, so dürfen wir wohl sagen, daß dem in dieser Arbeit ermittelten Anteil von 69,1 Proz. erblich bedingten Schwachsinns tatsächlich wohl ein Anteil von 75 bis 80 Proz. gegenübersteht. Nach v. Verschuer[28]) fand Goddard in etwa zwei Drittel der Fälle erblich bedingten Schwachsinn. Bieling[29]) fand 61,26 Proz., Beckmann[30]) 53,83 Proz. und Schulz[31]) 64,6 Proz. endogenen Schwachsinn.

Bei der überragenden Bedeutung, die der erbliche Schwachsinn im Gegensatz zum exogenen einnimmt, ist die Frage nach dem Erbgang von großer Wichtigkeit. Da nach vielen Autoren der Schwachsinn mit größter Wahrscheinlichkeit nach dem einfach rezessiven Modus vererbt wird, seien nachfolgend die verschiedenen Möglichkeiten dieses Erbganges aufgezeigt: (N = dominant-normal, s = rezessiv-schwachsinnig.)

1.	N	N
N	NN	NN
s	Ns	Ns

4 Normale

2.	s	s
N	Ns	Ns
s	ss	ss

2 Normale
2 Schwachs.

3.	N	s
N	NN	Ns
s	Ns	ss

3 Normale
1 Schwachs.

4.	s	s
s	ss	ss
s	ss	ss

4 Schwachs.

5.	N	N
s	Ns	Ns
s	Ns	Ns

4 Normale

Von diesen Schemen fallen für uns Nr. 1 und Nr. 5 aus, weil die Kinder dieser Ehen alle gesund, also nicht in unserem Ausgangsmaterial vorhanden sein können. Um nun den Konstitutionstypus der Eltern zu kennen, wurden außer den exogenen

Fällen alle diejenigen Kinder ausgeschieden, wo ein oder beide Eltern schwachsinnig waren. So blieben 121 Kinder zurück, deren Eltern alle die Erbkonstitution des dritten Schemas haben mußten. Das Verhältnis der Kinder in diesen Familien muß, wenn der rezessive Erbgang richtig ist, folgendes sein: normal zu schwachsinnig 3 : 1.

Zur Bestätigung des Erbgangs wurde die von Baur, Fischer, Lenz[32]) angegebene Probandenmethode verwandt. Da die Untersuchung von den Merkmalsträgern selbst ausging, handelte es sich um eine Individualauslese, bei der die Probandenmethode indiziert war im Gegensatz zur Familienauslese, bei welcher speziellere Methoden angezeigt sind (Baur, Fischer, Lenz). Nicht berücksichtigt wurden die noch nicht schulpflichtigen Geschwister der Probanden, da bei diesen nicht sicher festzustellen war, ob sie schwachsinnig waren. Dies erschien dadurch gerechtfertigt, daß in entsprechendem Häufigkeitsverhältnis sowohl schwachsinnige als auch normale Kinder ausschieden. Es resultiert demnach ein Geschwisterstatus, wie

Tabelle 10.

Zahl der Probanden	Geschwister	
	Normal	schwachsinnig
20	0	0
8	0	1
5	0	2
1	0	3
24	1	0
3	1	1
1	1	2
4	1	3
12	2	0
3	2	1
3	2	2
9	3	0
1	3	1
2	3	2
1	3	4
5	4	0
1	4	3
7	5	0
2	5	1
2	6	1
2	6	2

er vor etwa sieben Jahren in den Probandenfamilien vorhanden war; die Untersuchung ist also lediglich zurück datiert. Zur Einzelübersicht möge Tabelle 10 dienen.

Die 121 Probanden hatten 220 normale und 72 schwachsinnige Geschwister. Dies ergibt ein Verhältnis von 3,055 : 1, welches für den einfach rezessiven Erbgang zu sprechen scheint. So genau die Ziffern bei dieser Untersuchung auch ausgefallen sind, so dürfen wir doch nicht vergessen, wie unbestimmt mancher Einzelfall dasteht. Es ist immerhin möglich, daß sich trotz der strengen Auslese exogene Fälle im Material befinden, denn die Angaben sind nicht als unbedingt zuverlässig zu bewerten, da sie zum großen Teil von den Eltern stammen. „Zudem spielen gerade beim Schwachsinn so viele ungeklärte Momente eine Rolle, daß bei der Berechnung von Mendelzahlen größte Vorsicht geboten ist" (Brugger)[33]. Auch seine Ziffern scheinen den rezessiven Erbgang zu bestätigen. Der Verfasser fand 17,8 Proz. oligophrene Geschwister, wenn beide Eltern normal begabt waren; war ein Elternteil schwachsinnig, dann waren 41,26 Proz. der Geschwister schwachsinnig; und waren schließlich beide Eltern schwachsinnig, so fand er 93,15 Proz. geistig zurückgebliebene Kinder.

Man kann zu dieser Bestimmung des Erbganges vielleicht den Einwand erheben, daß die nichtschulpflichtigen Kinder hätten in die Untersuchung miteinbezogen werden müssen, da sonst eine Bevorzugung der Erstgeborenen vorläge. Tabelle 11

Tabelle 11.

Stellung der Kinder in der Geburtenreihenfolge:

Laufende Nummer	Anzahl	in Prozenten
1	69	32,8
2	64	30,5
3	29	13,8
4	16	7,5
5	7	3,3
6	9	4,3
7	6	2,9
8	4	1,9
9	2	1,0
10	2	1,0
11	1	0,5
14	1	0,5
	210	100,0

zeigt uns die Stellung der Schwachsinnigen in der Geburtenreihenfolge. Infolge lückenhafter Angaben konnten nur 210 Kinder erfaßt werden.

Auf den ersten Blick mag es scheinen, als wären relativ bedeutend mehr erst- und zweitgeborene Kinder schwachsinnig, als später geborene. Da es aber doch bedeutend mehr Erstgeburten überhaupt gibt, als spätere Geburten, ist es auch nichts unnatürliches, daß es mehr schwachsinnige Erstgeburten gibt. Zudem rekrutiert sich die Menge der Erst- und Zweitgeburten fast ausschließlich aus Ehen bis zu vier Kindern, von denen wir noch mehr Nachkommen erwarten dürfen. Würden alle Hilfsschulfamilien 10 Kinder haben, so würden wir, wenn wir die Sterblichkeit berücksichtigten, unter den zehnten Kindern ebensoviele schwachsinnige finden, wie unter den ersten Kindern. Da es aber zehnte Kinder relativ wenige gibt, haben wir auch relativ wenig schwachsinnige zehnte Kinder. Daß Erstgeborene einem Geburtstrauma mehr ausgesetzt sind, als Spätgeburten, kann nicht bestritten werden (Wohlwill)[34]), jedoch kann das bei der verhältnismäßig geringen Bedeutung des Geburtstraumas für die Entstehung des Schwachsinns kaum das Gesamtbild ändern. Brugger[35]), der das Problem der Ge-

Tabelle 12.
Kinderzahl in Hilfsschulfamilien.

Kinder i. d. Familie	Anzahl der Fälle	in Prozenten
1	11	5,4
2	44	20,9
3	44	20,9
4	36	17,1
5	21	10,0
6	22	10,4
7	6	2,9
8	7	3,3
9	8	3,8
10	3	1,4
11	5	2,4
12	1	0,5
13	—	—
14	1	0,5
15	1	0,5
	210	100,0

Durchschnitt: 4,32.

burtenreihenfolge eingehend bearbeitet hat, gelangt zu dem Schluß, daß die Geburtenreihenfolge der Schwachsinnigen durchaus den Erwartungen entspricht und keinerlei Bevorzugung der ersten Geburt stattfindet.

Die große Gefahr, die der angeborene Schwachsinn für unser Volk bildet, erhält ihre besondere Bedeutung durch die große Kinderzahl der damit behafteten Familien. Tabelle 12 gibt uns den Kinderreichtum dieser Familien ausschließlich der verstorbenen Kinder an.

Wir ersehen aus dieser Tabelle, daß die Durchschnittskinderzahl der Hilfsschulfamilien 4,32 beträgt, und somit weit über dem Reichsdurchschnitt überhaupt liegt. Etwa 35 Proz. der Hilfsschulkinder stammen aus Familien mit 5 und mehr Kindern. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese Ehen biologisch noch nicht zum Abschluß gelangt sind. Wir müssen also mit einem Durchschnitt von fünf bis sechs Kindern pro Hilfsschulfamilie rechnen. Das Ergebnis anderer Untersucher bestätigen diese Zahl: Beckmann[36]) fand im Durchschnitt 5,21 Kinder, während Schulz[37]) 4,4 Geburten pro Hilfsschulfamilie feststellen konnte. Nach Bieling[38]), der an einem größeren Material 5,17 als Durchschnittszahl feststellte, kamen im ganzen Reich im Jahre 1932 nur 2,3 Geburten auf die Familie! Somit müssen wir in den Hilfsschulfamilien mit einem Geburtenüberschuß von mindestens drei Köpfen gegenüber dem Gesamtdurchschnitt rechnen.

Sehr hoch ist auch der Prozentsatz der unehelichen Kinder unter den Hilfsschülern. 12 Kinder von 225 waren unehelich oder vorehelich. Dies entspricht einem Prozentsatz von 5,7. Reiter und Osthoff[39]) fanden weit höhere Ziffern. 14,5 Proz. der von ihnen untersuchten Kinder waren unehelich. Wenn wir uns nach der Ursache dieser hohen Zahlen fragen, so drängt sich uns wiederum die schwachsinnige Anlage der Mutter in den Vordergrund. Eine vollsinnige Frau wird sich niemals so leicht preisgeben, wie wir dies von Schwachsinnigen erwarten können, denn hierin zeigt sich vielfach ein Mangel an Beherrschung und Verantwortung. Es offenbart sich hierbei deutlich die erbliche Belastung der Mutter.

Auch bei den Vätern haben wir einen einleuchtenden indirekten Beweis für eine minderwertige Anlage. Es ist das der Beruf, den die Väter ausüben. Wir ersehen aus der nachfolgenden Tabelle 13, daß weit über die Hälfte der Väter unserer

Tabelle 13.

Berufe der Väter der Hilfsschulkinder.

Berufsgattung	Anzahl	in Prozenten
ungelernter Arbeiter	103	51,4
gelernter Arbeiter	40	19,7
selbständiger Handwerker	6	2,8
Angestellter	8	3,8
unterer Beamter	2	1,0
höherer Beamter	1	0,5
freie Berufe	1	0,5
Sonstige	1	0,5
Invaliden	24	11,9
unbekannt	5	2,5
verstorben	11	5,4
	202	100,0

Hilfsschulkinder dem Arbeiterstande angehören. An und für sich braucht das keineswegs für eine minderwertige Anlage zu sprechen. Daß aber 51,4 Proz. der Väter, wozu noch der größte Teil der Invaliden gerechnet werden muß, ungelernte Arbeiter sind, weist doch darauf hin, daß diesen das Geschick und die Intelligenz fehlte, einen Beruf zu erlernen, denn die sozialen Verhältnisse lagen in der Vorkriegszeit doch so, daß auch der Arbeiter seine Söhne einen Beruf erlernen lassen konnte. Wenn wir die Verstorbenen, die unbekannten Berufe und die Invaliden ausschließen, erhalten wir 63,2 Proz. ungelernte Arbeiter, ein Prozentsatz, der selbst für das Industriegebiet als abnorm zu bezeichnen ist. Wenn wir andererseits von Hoffmann erfahren, daß sich von 150 Hilfsschulentlassenen nur 8 Proz. in einem gelernten Beruf halten konnten (Jahrreiß)[40]), so haben wir zusammenfassend ein Argument in Händen, das erstens die Minderwertigkeit der Väter beweist, zweitens aber auch einen größeren Einfluß des Milieus widerlegt. Wenn Eliassow[41]) glaubt, daß das Milieu in vielen der von ihm bearbeiteten Fälle an der Entwicklung des Schwachsinns mitbeteiligt ist, so kann man ihm wohl kaum beipflichten. Der Schwachsinn der Eltern hat erst das Milieu, in dem unsere Hilfsschulkinder in so großer Zahl aufwachsen, geschaffen. Es ist also nicht der Schwachsinn durch das Milieu bedingt, sondern umgekehrt. Selbst in München, einer Stadt mit relativ wenig Arbeiterbevölkerung, fand Prokein[42]) noch 35,6 Proz. Hilfs-

schulkinder, deren Väter ungelernte oder halbgelernte Arbeiter waren. Beckmann[43]) ermittelte in Buer 85 Proz. Bergarbeiter, die doch sicherlich zum großen Teil aus dem ungelernten Arbeiterstand hervorgegangen waren. Bieling[44]) fand 58 Proz. ungelernte Arbeiter als Väter von Hilfsschulkindern.

Daß bei diesen schlechten sozialen Verhältnissen, aus denen unsere Hilfsschulkinder stammen, auch die Wohnverhältnisse nicht die besten sind, leuchtet wohl ein. So berichten auch viele Autoren von ungünstigen Wohnverhältnissen. Die Wohnverhältnisse der Meidericher Hilfsschulkinder, über die uns Tabelle 14 Aufschluß gibt, mußten dagegen als verhältnismäßig gut bezeichnet werden. Die meisten der Hilfsschulfamilien wohnen nämlich in Werkssiedlungen, die erst in neuerer Zeit errichtet worden waren. Baracken wurden nur von einigen Kindern bewohnt. Trotzdem bietet sich dem Auge noch manches traurige Bild. So bewohnte in einem Fall eine achtköpfige Familie ein einziges Zimmer. In einem anderen Fall schliefen acht Kinder in einem Raum in 3 Betten.

Zahl der Zimmer	Zahl der Personen im Haushalt											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		1	1	1	1		1					
2		7	17	13	3	1	1	1	1			
3	1	11	13	14	17	8	6	3	2	1	1	1
4		3	5	7	8	10	14	2	2	4	2	
5		1	1	5	1	1			4			
6			4		1	1	1	1	1			
7												
8			1				1					
	1	23	42	40	31	21	24	7	10	5	3	1

Daß bei derartigen Verhältnissen Unzucht und Laster florieren, liegt auf der Hand. So ist denn auch die Kriminalität unter den Hilfsschulfamilien ziemlich groß. Lokay[45]) fand

unter 53 Imbezillen 20 kriminell. Göring[46]) bringt uns eine Reihe typischer Beispiele für die Allgemeingefährlichkeit Schwachsinniger. Zur Zeit meiner Untersuchungen saßen 2,2 Prozent der Väter eine Gefängnisstrafe ab.

Auch die Pflege der Kinder hatte unter den schlechten sozialen Verhältnissen sehr zu leiden. In Tabelle 15 erhielten diejenigen Kinder die Zensur „gut", die täglich gewaschen und gekämt, mit reinlichen, wenn auch geflickten Kleidern und ganzen Schuhen zur Schule kamen. Diesen Anforderungen entsprachen nur 23,6 Proz. der Kinder.

Tabelle 15

Pflege der Hilfsschulkinder.

Zensur	Anzahl	in Prozenten
sehr gut	4	1,8
gut	49	21,8
genügend	96	42,6
mangelhaft	54	24,0
ungenügend	22	9,8
	225	100,0

Ueber den derzeitigen Gesundheitszustand der Hilfsschulkinder konnte ich einzelne Daten nicht ermitteln. Nach den Aussagen des zuständigen Schularztes wich derselbe nicht wesentlich von dem der Kinder ab, die die Normalschule besuchten.

Die voraufgegangenen Angaben zeigen uns ein Bild großen sozialen Elends. Unsere jetzige Staatsführung hat klar erkannt, daß nur eine wirksame Prophylaxe, wie sie das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses darstellt, dazu dienen kann, dieser Schäden am Volkskörper Herr zu werden. Dies aber ist eine der vornehmsten Aufgaben des Staates.

Zusammenfassung.

Auf Grund der erbhygienischen Untersuchungen an 225 Hilfsschulkindern in Duisburg-Meiderich konnte ich feststellen, daß der Schwachsinn dieser Kinder in mindestens 69,1 Proz.

aller Fälle rein erblicher Natur war. Die Untersuchungsergebnisse sprechen für den einfach rezessiven Erbgang bei der Vererbung des Schwachsinns. Ein größerer Einfluß traumatischer oder toxischer Schädigungen war nicht festzustellen. In weitaus den meisten Fällen kamen die Hilfsschulkinder aus sozial tiefstehenden Schichten. Jedoch konnte das soziale Milieu in keinem Falle als Ursache des Schwachsinns angesehen werden. Es wurde im Gegenteil festgestellt, daß dieses Milieu durch erblichen Schwachsinn und andere minderwertige Anlagen bedingt war.

Im „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" vom 14. Juli 1933 sehen wir ein wirksames Mittel zur prophylaktischen Bekämpfung des angeborenen Schwachsinns, welches dazu dienen soll, die weit über dem Reichsdurchschnitt stehende Vermehrung der Schwachsinnigen hintanzuhalten.

Zum Schluß dieser Arbeit möchte ich meinem verehrten Lehrer, dem Direktor des Hygienischen Instituts Münster, Herrn Prof. Dr. K. W. Jötten, für die freundliche Ueberlassung des Themas und für seine Mühewaltung meinen herzlichen Dank aussprechen.

Ferner sei es mir erlaubt, Herrn Dr. med. habil. Reploh für seine liebenswürdige Unterstützung und fördernde Anregung während der Anfertigung der Arbeit verbindlichst zu danken.

Literatur.

Baur, Fischer, Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. Verl.: J. F. Lehmann, München 1923. [20]) S. 67. [32]) S. 346—347.

Beckmann, Franziska: Erbhygienische Untersuchungen an Hilfsschulkindern in der Stadt Gelsenkirchen-Buer, und zwar im Stadtteil Buer und der Gemeinde Horst unter besonderer Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse. Münster. Dissertation erscheint demn. [3]) S. 4 [30]) S. 17. [36]) S. 13. [43]) S. 8.

Bieling, Hans: Erbhygienische Untersuchungen an Hilfsschulkindern in Gelsenkirchen. Dissertation. Münster, erscheint demnächst. [4]) S. 6. [6]) S. 8. [13]) S. 3. [29]) S. 23. [38]) S. 24. [44]) S. 12.

Bonhoeffer, Dr. K.: Die symptomatischen Psychosen im Gefolge von akuten Infektions- und inneren Erkrankungen. Verl.: Fr. Deuticke, Leipzig und Wien, 1910. [27]) S. 59.

Brugger, Carl: Generalogische Untersuchungen an Schwachsinnigen. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Verl.: J. Springer, Berlin 1930. 130. Band. [33]) S. 102.

derselbe: Die Stellung der Schwachsinnigen in der Geburtenreihenfolge. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Verl.: J. Springer. Berlin 1931. 135. Band. [35]) S. 536.

Bumke, O.: Handbuch der Geisteskrankheiten. Verl. J. Springer, Berlin 1928. Spez. Teil, 6. Teil. [14]) S. 4.

Eliassow, Walter: Erbliche Belastung und Entwicklung von Hilfsschulkindern. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Verl.: A. Hirschwald, Berlin 1916. 56. Band. [17]) S. 155. [24]) S. 155. [41]) S. 160.

Frets, Dr. G. P.: Keimgifte. Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie. Verl.: J. F. Lehmann, München 1930. 24. Band. [21]) S. 94.

Göring, Dr. M. H.: Die Gemeingefährlichkeit in psychiatrischer, juristischer und soziologischer Beziehung. Monogr. a. d. Gesamtgebiete d. Neurologie u. Psychiatrie. Verl.: J. Springer, Berlin 1915. Heft 10. [4]) S. 64—67.

Gütt, Rüdin, Ruttke: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933. Verl.: J. F. Lehmann, München 1934. [1]) S. 128.

Hoffmann, Dr. H.: Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Monogr. a. d. Gesamtgebiete d. Neurologie u. Psychiatrie. Verl. J. Springer, Berlin 1921. Heft 26. [15]) S. 46—47.

Homburger, A.: Vorlesungen über Psychopathologie des Kindesalters. Verl. J. Springer, Berlin 1926. [8]) S. 97.

Jahrreiss, W.: Die angeborenen und früherworbenen Schwachsinnszustände. Fortschr. d. Neurologie, Psychiatrie u. ihrer Grenzgeb. Verl.: G. Thieme, Leipzig 1932. IV. Jahrg. Heft 10. [16]) S. 463. [40]) S. 467.

Lokay, A.: Ueber die hereditären Beziehungen der Imbezillität. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Verl.: J. Springer, Berlin 1929. 122. Band. [5]) S. 98—99.

Luxenburger, H.: Endogener Schwachsinn und geschlechtsgebundener Erbgang. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie und Psychiatrie. Verl.: J. Springer, Berlin 1932. 140. Band. [7]) S. 330.

derselbe: Erblichkeit, Keimschädigung, Konstitution, Rasse. Fortschr. d. Neurologie, Psychiatrie und ihrer Grenzgeb. Verl.: G. Thieme, Leipzig 1932. IV. Jahrg. Heft 1. [9]) S. 15.

Neustadt, Dr. R.: Die Psychosen der Schwachsinnigen. Monogr. a. d. Gesamtgebiete d. Neurologie u. Psychiatrie. Verl.: J. Springer, Berlin 1928, Heft 48. [2]) S. 10. [26]) S. 9.

Popenoe, Dr. P.: The fecundity of the feeblemindet. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie. Verl. J. F. Lehmann, München 1930. 24. Band. [11]) S. 296—298.

Prokein, F.: Ueber die Eltern der schwachsinnigen Hilfsschulkinder Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie. Verl.: J. F. Lehmann, München 1925. Band 17. [42]) S. 365.

Reiter, H., und Osthoff, H.: Die Bedeutung endogener und exogener Faktoren bei Kindern der Hilfsschule. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Verl.: J. Springer, Berlin 1921. Band 94. [19]) S. 250. [23]) S. 325. [39]) S. 226.

Schulz, Grete: Erbhygienische Untersuchungen an Kindern der Hilfsschulen und Taubstummenanstalt in Hildesheim. Dissertation. Münster, ersch. demnächst. [18]) S. 16. [22]) S. 18. [31]) S. 19—20. [37]) S. 26.

v. Verschuer, O.: Vom Umfang der erblichen Belastung im deutschen Volke. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie. Verl.: J. F. Lehmann, München 1930. Band 24. [12]) S. 264. [28]) S. 264.

Weygandt, D. W.: Gruppierung der Idiotie und Imbezillität. Münch. med. Wochenschr. Verl.: J. F. Lehmann, München 1926. Jahrg. 73. Nr. 19. [10]) S. 765.

Wohlwill, Fr.: Die Bedeutung des Geburtstraumas für die Entstehung von Gehirnerkrankungen. Klinische Wochenschr. Berlin 1926. Verl. Springer u. Bergmann, 5 Jg. Nr. 18. [25]) S. 854. [34]) S. 808.

Ziehen, Th.: Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. Verl.: Reuther u. Reichard. Berlin 1915. [5]) S. 6—7.

Bildungsgang.

Ich, Karlheinz Pauls, wurde am 1. November 1912 als Sohn des Hotelverwalters Karl Pauls und seiner Ehefrau Mathilde geb. Wilms in Wald, Kr. Solingen, geboren. Nach dreijährigem Volksschulbesuch ging ich zunächst zwei Jahre zur Knabenmittelschule in Duisburg, wohin meine Eltern mittlerweile verzogen waren. Von Ostern 1924 bis Herbst 1926 besuchte ich die Oberrealschule in Duisburg. Hiernach kam ich infolge erneuten Wohnungswechsels auf das Reformrealgymnasium mit Oberrealschule in Duisburg-Meiderich, wo ich Ostern 1932 an der Oberrealschule mein Reifezeugnis erhielt. Nach dreisemestrigem Studium der Zahnheilkunde in Münster bestand ich dortselbst das Physikum mit „sehr gut". Nach einem klinischen Semester in Leipzig ging ich wieder nach Münster, wo ich im Herbst 1935 mein zahnmedizinisches Staatsexamen ebenfalls mit „sehr gut" bestand.